



UMP Digital
Manuel d'instructions

TABLE DES MATIERES



ATTENTION : il est impératif de vous protéger efficacement (vêtements et lunettes) lorsque vous manipulez des produits chimiques ou autres. Consultez les instructions de sécurité relatives à la manipulation (MSDS) de produits chimiques mfrs.



ATTENTION : afin d'éviter une électrocution, veillez toujours à débrancher l'alimentation principale lorsque vous effectuez la maintenance de cet appareil.



ATTENTION : lorsque vous installez du matériel, assurez-vous de respecter les règles de sécurité locales et nationales, ainsi que les normes de plomberie et

GUIDE DE RÉGLAGES

	MODE AVEC SONDE		**MODE SANS SONDE**		**MODE AUTOSENSE**	
	PORTE	**TUNNEL**	**PORTE**	**TUNNEL**	**PORTE**	**TUNNEL**
VITESSE P RINÇAGE	0 -100%	0 -100%	0 -100%	0 -100%	0 -100%	0 -100%
LIMITE DE RINÇAGE	0 - 30s	NON	0 - 30s	NON	0 - 30s	NON
DELAI DE RINÇAGE	0 - 14s	NON	0 - 14s	NON	0 - 14s	NON
CHARGE INIT DET	NON	NON	0 - 150s	0 - 128s	NON	NON
RECHARGE	NON	NON	0 - 30s	0 - 10s	NON	NON
RECHARGE APRÈS NB DE PANIERS	NON	NON	1 - 20	1 - 20	NON	NON
CONCENTRATION	0 - 100K	0 - 100K	NON	NON	0 - 100K	0 - 100K
RETARD DE ALARME	0 - 512s	0 - 512s	0 - 512s	0 - 512s	0 - 512s	0 - 512s
MOT DE PASSE	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
LANGUE	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
REINITIALISATION COMPTE CHARGE	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
ALARME DE FAIBLE NIVEAU	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
ALARME DE CONCEN-TRATION	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI
FONCTION D'AMORÇAGE	SORTIE 1+2	SORTIE 1+2	SORTIE 1+2	SORTIE 1+2	SORTIE 1+2	SORTIE 1+2
FONCTION DE SILEN-CIEUX	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

INSTALLATION

Installez l'appareil sur le support fourni dans le kit accessoires à l'aide d'outils appropriés. Il est préférable de placer l'appareil à une distance maximale de 90 cm de la ligne finale de rinçage, afin d'éviter de trop longues tuyauteries.

ATTENTION : ne placez pas l'appareil sur le trajet direct de la vapeur. Ceci pourrait endommager les circuits et l'appareil de façon irrémédiable. Si vous fixez l'appareil sur le côté, à l'arrière ou sur les conduits du lave-vaisselle, vous risquez de provoquer une surcharge thermique et détériorer ou empêcher le bon fonctionnement de l'appareil.

Vérifiez toutes les normes de plomberie et d'électricité en vigueur avant de procéder à l'installation. Vous vous assurez ainsi que le système est installé en toute sécurité et de façon appropriée. Vous devez utiliser comme référence un schéma de câblage du lave-vaisselle pour les connexions électriques. Il est habituellement fourni par le fabricant de lave-vaisselle, lorsqu'il n'est pas directement livré avec la machine.

PLOMBERIE

POSE DES TUBES POUR LE RINÇAGE

(1) Installez le tube 1/4" et le raccord d'injection 1/8" NPT sur le côté ou à l'arrière de la canalisation de rinçage du lave-vaisselle, située entre les électrovannes de rinçage et les jets de rinçage. Si nécessaire, percez un trou de 11/32" et ajustez à 1/8" NPT. Pour assurer un meilleur soutien, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser une bride sur la canalisation de rinçage en cuivre.

(2) Coupez une longueur appropriée du tube poly 1/4" DE et fixez-le entre le côté (droit) du tube de refoulement de la pompe de rinçage et le raccord d'injection.

(3) Coupez une longueur appropriée du tube poly 1/4" DE et fixez-le entre le côté (gauche) du tube d'aspiration et le tube plongeur fourni. Assurez-vous de tuber jusqu'à l'extrêmité du tube plongeur.

(4) Vissez les écrous de compression, situés sur le raccord d'injection et sur le tube plongeur. Des brides en plastique peuvent être utilisées pour maintenir les connexions à l'endroit où le tube poly est inséré dans le tube de la pompe.

POSE DES TUBES POUR DÉTERGENT LIQUIDE

(5) Installez le raccord de séparation fourni dans une des parois du réservoir (au-dessus du niveau de l'eau). Si vous ne pouvez utiliser un trou déjà existant, utilisez un foret 7/8" ou une perforeuse.

(6) Coupez une longueur appropriée du tube poly 1/4" DE et fixez-le entre le côté (droit) du tube de refoulement de la pompe de rinçage et le raccord de séparation.

(7) Coupez une longueur appropriée du tube poly 1/4" DE et fixez-le entre le côté (gauche) du tube d'aspiration de la pompe de rinçage et le tube plongeur fourni. Assurez-vous de tuber jusqu'à l'extrêmité du tube plongeur.

(8) Vissez les écrous de compression à la fois sur le raccord de séparation et sur le tube plongeur. Des brides en plastique peuvent être utilisées pour maintenir les connexions à l'endroit où le tube poly est inséré dans le tube de la pompe.

POSE DES TUBES POUR DETERGENT SEC

(1) Il est recommandé d'utiliser un distributeur pour produit en poudre ou solide (non fourni) pour distribuer les détergents secs. Suivez les instructions fournies avec le distributeur de detergent pour faire l'installation et respectez la pression/température d'eau recommandée.

(2) Coupez une longueur appropriée du tube en cuivre 1/4" DE (non fourni) et fixez-le entre le côté de l'entrée de l'électrovanne d'eau et l'alimentation d'eau. La température maximale recommandée de l'eau est de 60°C.

(3) Coupez une longueur appropriée du tube en cuivre 1/4" DE (non fourni) et fixez-le à la sortie de l'électrovanne d'eau et au distributeur de detergent solide ou poudre.

Vissez soigneusement les écrous de compression, situés sur l'électrovanne d'eau. Ne les serrez pas trop, car vous pouvez provoquer une fuite au niveau de l'électrovanne. Vissez, au besoin, les connexions à l'alimentation d'eau et au distributeur de détergent.

ELECTRICITE

⚠ Débranchez toute source d'alimentation avant tout câblage. Vérifiez avec un voltmètre que le courant est bien coupé.

CONNEXION DE L'ALIMENTATION PRINCIPALE

Un transformateur abaisseur est fourni avec l'appareil de contrôle UMP. Connectez le côté haute tension du transformateur sur l'un des blocs d'alimentation 115/208/230 VAC allumé lorsque le lave-vaisselle est en marche (par ex. l'interrupteur de secteur de la machine).

REMARQUE : le transformateur alimente les deux circuits : détergent et produit de rinçage. Pour ce faire, l'UMP nécessite la réception d'un signal électrique.

Pour le câblage de l'alimentation principale :

(1) Vérifiez la tension du bloc d'alimentation principal et assurez-vous qu'il corresponde à l'une des trois tensions d'entrée disponibles (115/208/230 VAC) du transformateur à l'intérieur de l'Ultra Micro-Pro.

(2) Débranchez toute source d'alimentation du lave-vaisselle.

(3) Connectez les conducteurs du bloc d'alimentation principal aux câbles appropriés du transformateur.

* ATTENTION : l'appareil UMP est sous haute tension lorsqu'il est connecté au transformateur. Débranchez toujours l'alimentation principale pour toute maintenance de l'appareil.

ALARME À DISTANCE

Une alarme à distance 3 - 28 VDC peut être connectée aux bornes de « l'alarme » sur la carte de circuit imprimé. Suivez le schéma de câblage, à la page 10.

SIGNAL D'ALIMENTATION DE DETERGENT

Un signal d'alimentation est nécessaire pour activer le senseur de la sonde ou la charge initiale sans sonde. L'alimentation de détergent peut être connectée de façon temporaire à l'alimentation principale.

REMARQUE : un signal d'alimentation de détergent n'est pas nécessaire pour fonctionner en mode autosense, car le système contrôle la sonde dès lors qu'il y a de l'eau dans le réservoir.

(1) Assurez-vous que l'un des blocs d'alimentation du lave-vaisselle s'active pendant le cycle de lavage uniquement (le contacteur magnétique qui contrôle le moteur de la pompe de lavage, par exemple) et vérifiez la tension. La carte de circuit imprimé Ultra Micro-Pro accepte un signal d'alimentation de détergent de 14 - 240 VAC.

(2) Débranchez toute source d'alimentation du lave-vaisselle.

(3) Connectez les conducteurs du bloc d'alimentation de signal de détergent aux bornes de signal de détergent sur la carte de circuit imprimé.

SIGNAL D'ALIMENTATION DE RINÇAGE

En plus de faire fonctionner la pompe de rinçage, le signal d'alimentation de rinçage déclenche l'injection de la « recharge » de détergent, si vous avez sélectionnez le mode sans sonde.

(1) Assurez-vous que l'un des blocs d'alimentation du lave-vaisselle s'active pendant le cycle de lavage uniquement (l'électrovanne de rinçage ou la lumière de cycle de rinçage, par exemple) et vérifiez la tension. La carte de circuit imprimé Ultra Micro-Pro accepte un signal d'alimentation de détergent de 14 - 240 VAC.

(2) Débranchez toute source d'alimentation du lave-vaisselle.

(3) Connectez les conducteurs du bloc d'alimentation de signal de détergent aux bornes de signal pour le rinçage sur la carte de circuit imprimé.

INSTALLATION DE LA SONDE (si nécessaire)

(1) Installez la sonde dans le réservoir de lavage en-dessous du niveau de l'eau. Elle doit être mise à l'écart des alimentations d'eau, près de l'entrée de la pompe de recirculation et à une distance de 7 à 10 cm des coins, des éléments chauffants ou du fond du réservoir. Si vous ne pouvez utiliser un trou déjà existant, utilisez un foret 7/8" ou une perforeuse pour faire un autre trou.

(2) Connectez les conducteurs des bornes sur la sonde aux bornes de la « sonde » sur la carte de circuit imprimé.

(3) Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez un fil torsadé en cuivre 18 AWG pour connecter la sonde. Evitez d'installer ce fil, près d'une ligne AC à haute tension.

FONCTIONNEMENT

Détergent — Mode avec sonde

Lorsque le signal de détergent est « activé », la sonde de conductivité teste la concentration de détergent. Lorsque la concentration est en-dessous du niveau normal, le système de contrôle active automatiquement la distribution du détergent. Dès lors, le système de contrôle détermine le moment où la concentration de détergent est proche du niveau normal. Le système de contrôle calcule la vitesse de concentration et distribue le produit par impulsion afin d'éviter un surplus.

L'alarme de détergent sonnera si le niveau normal n'est pas atteint avant la fin du temps du temps mort de l'alarme. Elle peut temporairement être mis sous silence. La fonction « de limite de distribution » permet de régler l'appareil, afin qu'il arrête automatiquement la distribution de détergent lorsque l'alarme est activée.

Détergent — Mode autosense

Le mode autosense fonctionne exactement de la même manière que le mode avec sonde, à la différence qu'il n'a pas besoin de signal détergent. La distribution de détergent est activée par la sonde lorsqu'elle détecte de l'eau. Dès lors, l'UMP diffuse le détergent jusqu'à ce que le niveau normal soit atteint.

Détergent — Mode sans sonde

Ce mode contrôle la concentration de détergent sans utiliser de sonde. Pour ce faire, il se base sur le calcul du temps de distribution du détergent. Le temps de charge initiale permet de distribuer le détergent afin d'amener la machine au taux de concentration correct lorsqu'elle a été préalablement remplie d'eau. La charge initiale peut être activée par le signal de détergent ou par le signal de rinçage (d'une durée de 30 secondes ou plus) en mode « PORTE ». Le compte de charge initiale augmentera à chaque activation.

Le temps de recharge permet la distribution de détergent afin de maintenir le taux de concentration pendant que l'eau de rinçage dilue le produit. La recharge démarre après qu'un nombre spécifique de paniers soit passé dans la machine.

Pompe de rinçage

La pompe de rinçage se mettra à fonctionner chaque fois que le signal de rinçage s'activera. La fonction de DELAI DE RINÇAGE permet de retarder l'activation de la pompe de rinçage jusqu'à ce que le temps de retard ait expiré. La limite de rinçage arrête la pompe de rinçage lorsque le signal est resté en fonction pendant le temps sélectionné. Le DELAI DE RINÇAGE et la limite de rinçage fonctionnent seulement avec les machines à PORTE.

FONCTIONS DES BOUTONS

- ENTER: si vous maintenez enfoncé ce bouton pendant 3 secondes (environ), vous passez du mode fonctionnement au mode programme. ENTER vous permet également d'avancer à l'intérieur des menus de programmation.

- SCROLL: ce bouton permet de déplacer le curseur à l'endroit où les changements de numéros sont effectués. Si vous appuyez sur ce bouton de manière répetée, le point affichant le chiffre que vous souhaitez changer se déplacera. Il permet de jongler entre les différents choix des menus aux réglages sélectionnables et d'afficher le compte de charges en fonctionnement normal.

- UP (⇧): permet d'augmenter les valeurs numériques lors de la programmation. Ce bouton « UP » fonctionne aussi comme amorçage de détergent durant le fonctionnement normal. Pour amorcer la pompe de détergent, maintenez enfoncées et simultanément les boutons « SCROLL » et « UP ».

- DOWN (⇩): permet de diminuer les valeurs numériques lors de la programmation. Ce bouton « DOWN » fonctionne aussi comme amorçage de rinçage durant le fonctionnement normal. Pour amorcer la pompe de rinçage, maintenez enfoncées et simultanément les boutons « SCROLL » et « DOWN ».

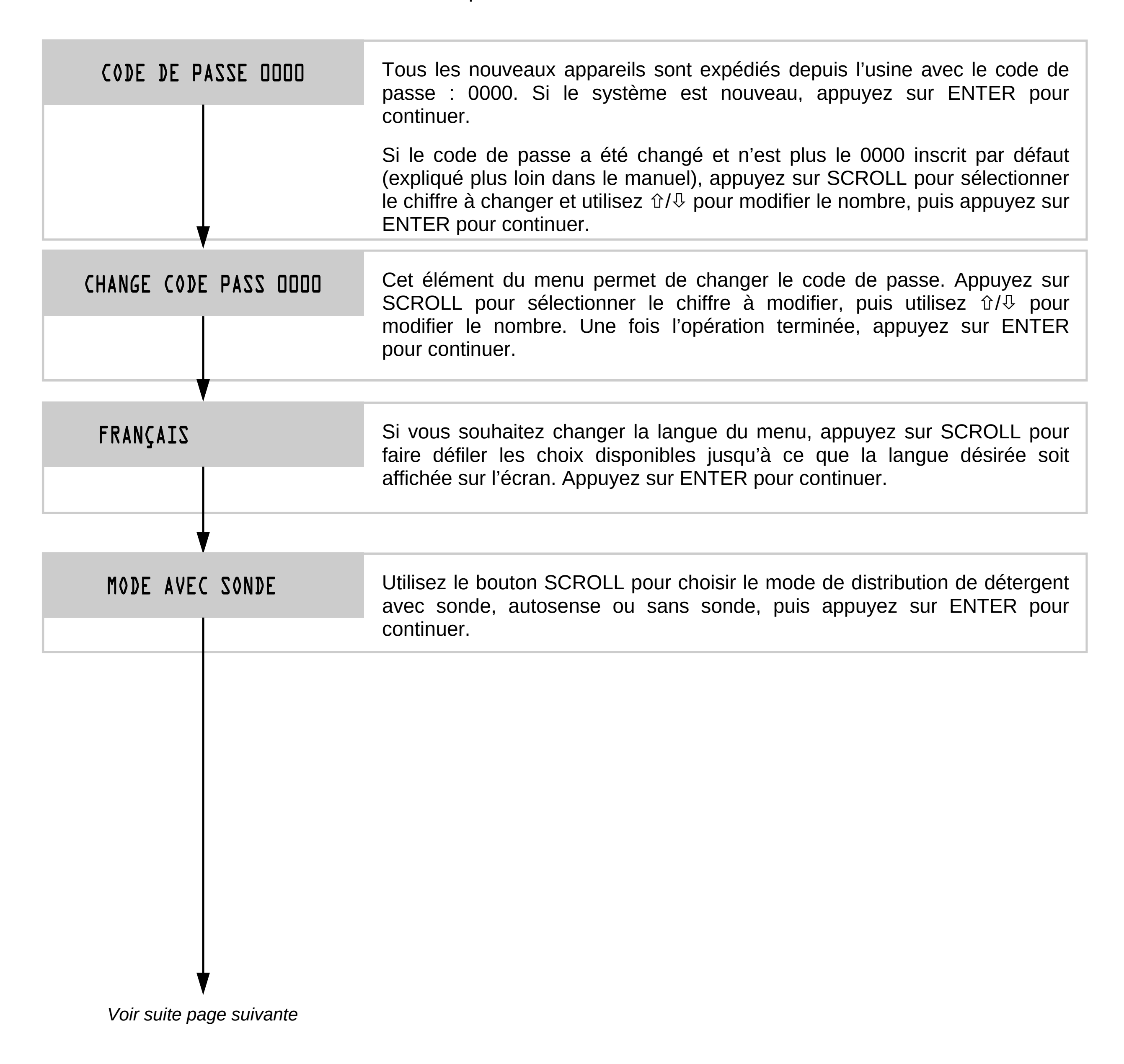
Fonction de silencieux de l'alarme

En fonctionnement normal, il vous suffit d'appuyer sur le bouton « UP » pour rendre silencieuse l'alarme indiquant un faible niveau de détergent (mode avec sonde). Le son est coupé pendant le temps mort de l'alarme pour pouvoir vérifier et changer (si nécessaire) le réservoir contenant les produits chimiques.

PROGRAMMATION

Vous trouverez peut-être utile de lire les instructions de programmation avant de démarrer. Ceci vous aidera à vous familiariser avec le fonctionnement de l'UMP Digital et la présentation de la structure des menus. Les astuces suivantes peuvent vous être utiles.

- Si vous souhaitez sortir du mode de programmation et revenir en fonctionnement normal à quelque moment que ce soit durant la programmation, maintenez enfoncé le bouton ENTER pendant environ 3 secondes (jusqu'à ce que s'affiche le texte défilant UMP Digital).
- Durant la programmation, si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant environ 45 secondes, l'UMP Digital se remettra automatiquement en mode de fonctionnement normal.
- Pour changer la valeur de tout réglage numérique (le niveau de concentration normal, par exemple), appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre à changer, puis utilisez ⇧/⇩ pour modifier le numéro. Le point à droite du chiffre affiche le nombre que vous avez sélectionné. Vous pouvez uniquement changer un chiffre à la fois, assurez-vous donc d'utiliser SCROLL et ⇧/⇩ pour modifier tous les chiffres nécessaires.



CODE DE PASSE 0000	Tous les nouveaux appareils sont expédiés depuis l'usine avec le code de passe : 0000. Si le système est nouveau, appuyez sur ENTER pour continuer. Si le code de passe a été changé et n'est plus le 0000 inscrit par défaut (expliqué plus loin dans le manuel), appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre à changer et utilisez ⇧/⇩ pour modifier le nombre, puis appuyez sur ENTER pour continuer.
CHANGE CODE PASS 0000	Cet élément du menu permet de changer le code de passe. Appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utilisez ⇧/⇩ pour modifier le nombre. Une fois l'opération terminée, appuyez sur ENTER pour continuer.
FRANÇAIS	Si vous souhaitez changer la langue du menu, appuyez sur SCROLL pour faire défiler les choix disponibles jusqu'à ce que la langue désirée soit affichée sur l'écran. Appuyez sur ENTER pour continuer.
MODE AVEC SONDE	Utilisez le bouton SCROLL pour choisir le mode de distribution de détergent avec sonde, autosense ou sans sonde, puis appuyez sur ENTER pour continuer.

Voir suite page suivante

- Si vous choisissez d'utiliser le mode AVEC SONDE (PROBE) ou AUTOSENSE, le menu suivant s'affichera...

CONCENTR DETERG : 25

Le réglage de la concentration de détergent s'effectue en unités Knight. Appuyez sur le bouton SCROLL pour sélectionner le chiffre à changer, puis utilisez ⇧/⇩ pour modifier le nombre (compris entre 0 et 100 unités Knight).

↓

MODE PORTE

Utilisez SCROLL pour choisir le mode porte ou tunnel (en fonction du type de lave-vaisselle) et appuyez sur ENTER pour continuer.

↓

RETARD DE ALARME 000

Il s'agit du seuil maximal que doit atteindre le détergent. Si le seuil n'est pas atteint durant le temps programmé, l'alarme sonnera de façon intermittente jusqu'à ce que le problème soit résolu ou que vous arrêtiez et remettiez en marche le système.

Pour les machines à porte, ce réglage devrait être calibré de 5–10 secondes plus court que le temps de cycle de lavage. Pour les machines à tunnel, il devrait être légèrement plus long que le temps nécessaire pour atteindre le seuil avec un nouveau réservoir d'eau.

Appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre à changer, puis utilisez ⇧/⇩ pour modifier le numéro (compris entre 0 et 512 secondes). Appuyez sur ENTER pour continuer.

- Si vous choisissez d'utiliser le mode SANS SONDE (PROBELESS), le menu suivant s'affichera...

MODE PORTE

Utilisez SCROLL pour choisir le mode porte ou tunnel (en fonction du type de lave-vaisselle) et appuyez sur ENTER pour continuer.

↓

CHRGE INIT DET 000

La charge initiale distribue le détergent jusqu'à ce que la concentration de produit corresponde au niveau nécessaire pour commencer à fonctionner et ceci avec un nouveau réservoir d'eau. Les gammes de temps disponibles sont...

PORTE : 0 à 150 secondes
TUNNEL : 0 à 128 secondes

Appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre à changer et utilisez ⇧/⇩ pour modifier le

↓

TEMPS RECHAR DET 000

La recharge distribue le détergent afin de maintenir la concentration nécessaire à un bon fonctionnement, tandis que l'eau de rinçage dilue le lave-vaisselle. Les gammes de temps disponibles sont…

PORTE: 0 à 30 secondes
TUNNEL: 0 à 10 secondes

Appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre

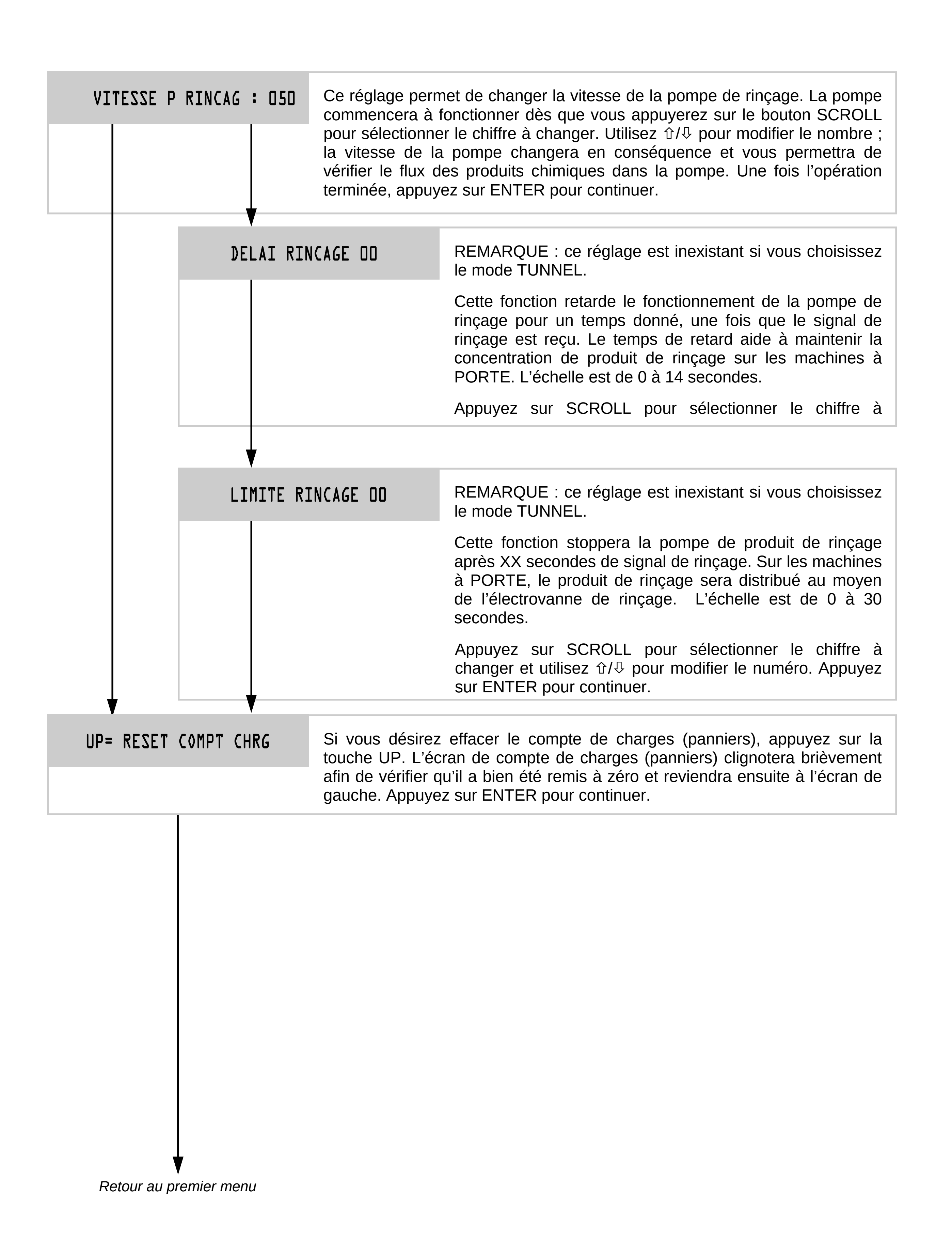
↓

RECH APRES 00 PANIE

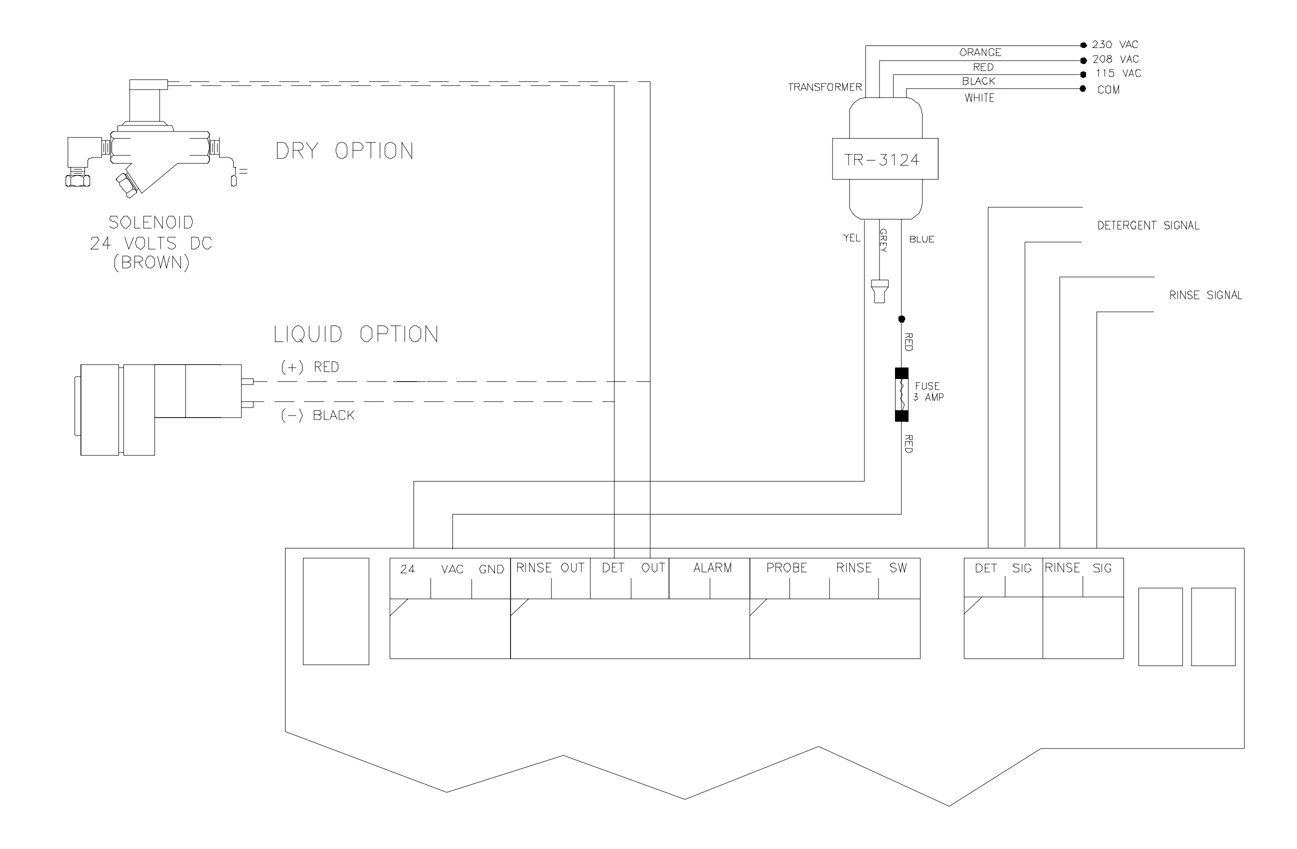
Ce réglage vous permet de choisir combien de paniers seront comptés avant le démarrage de la recharge en produit. L'échelle est de 0 à 20 paniers.

Appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre à changer et utilisez ⇧/⇩ pour modifier le numéro. Appuyez sur ENTER pour continuer.

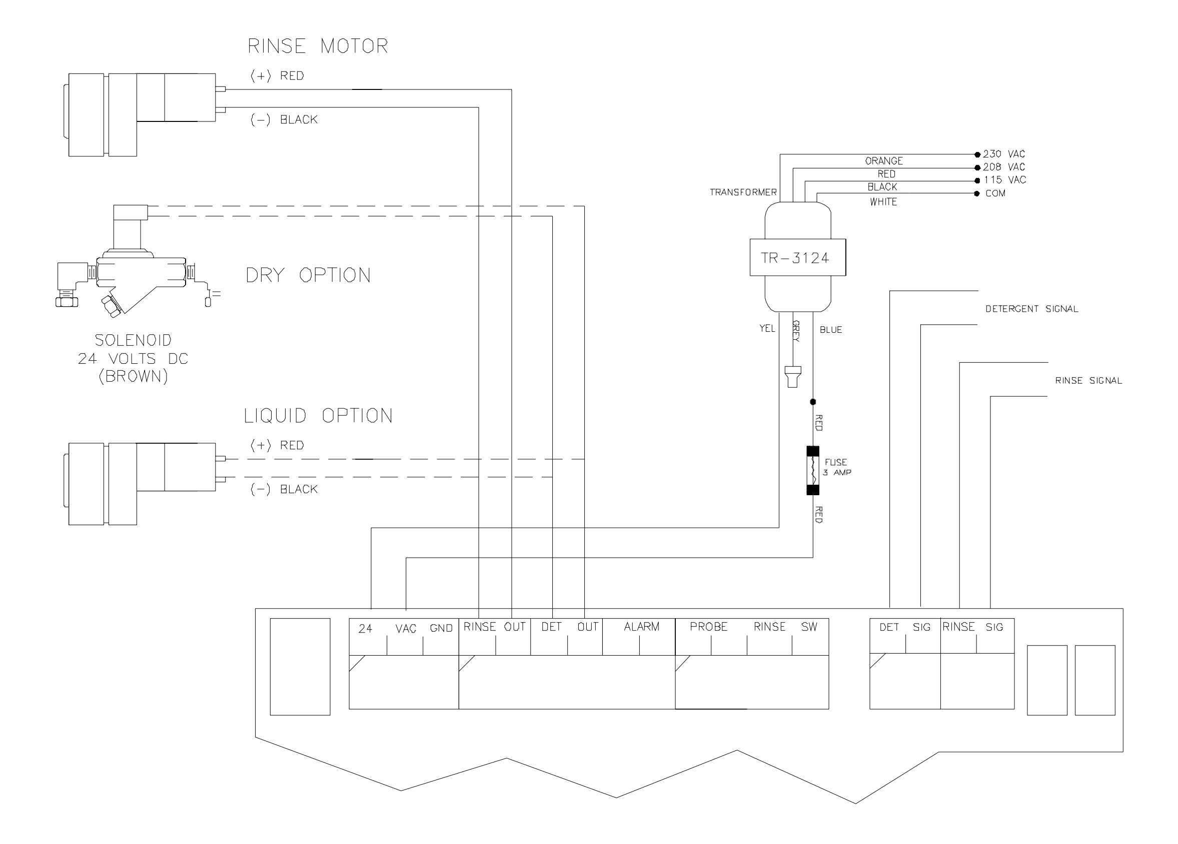
Voir suite page suivante


VITESSE P RINCAG : 050
Ce réglage permet de changer la vitesse de la pompe de rinçage. La pompe commencera à fonctionner dès que vous appuyerez sur le bouton SCROLL pour sélectionner le chiffre à changer. Utilisez ⇧/⇩ pour modifier le nombre ; la vitesse de la pompe changera en conséquence et vous permettra de vérifier le flux des produits chimiques dans la pompe. Une fois l'opération terminée, appuyez sur ENTER pour continuer.
DELAI RINCAGE 00
REMARQUE : ce réglage est inexistant si vous choisissez le mode TUNNEL.
Cette fonction retarde le fonctionnement de la pompe de rinçage pour un temps donné, une fois que le signal de rinçage est reçu. Le temps de retard aide à maintenir la concentration de produit de rinçage sur les machines à PORTE. L'échelle est de 0 à 14 secondes.
Appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre à
LIMITE RINCAGE 00
REMARQUE : ce réglage est inexistant si vous choisissez le mode TUNNEL.
Cette fonction stoppera la pompe de produit de rinçage après XX secondes de signal de rinçage. Sur les machines à PORTE, le produit de rinçage sera distribué au moyen de l'électrovanne de rinçage. L'échelle est de 0 à 30 secondes.
Appuyez sur SCROLL pour sélectionner le chiffre à changer et utilisez ⇧/⇩ pour modifier le numéro. Appuyez sur ENTER pour continuer.
UP= RESET COMPT CHRG
Si vous désirez effacer le compte de charges (panniers), appuyez sur la touche UP. L'écran de compte de charges (panniers) clignotera brièvement afin de vérifier qu'il a bien été remis à zéro et reviendra ensuite à l'écran de gauche. Appuyez sur ENTER pour continuer.
Retour au premier menu

SCHEMA DE CABLAGE (PRODUIT 1)



SCHEMA DE CABLAGE (PRODUIT 2)



KNIGHT LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Knight LLC décline toute responsabilité pour tout mauvais usage, fausse manoeuvre ou non fonctionnement des éléments décrits quand ils sont utilisés à des fins autres que celles spécifiées dans ces instructions. Pour en savoir plus sur les matières dangereuses, consultez l'étiquette, MSDS ou Knight LLC. Les produits Knight ne sont pas destinés à être utilises dans des environnements potentiellement explosifs. Toute utilisation dans un environnement de ce type se fait aux risques de l'utilisateur. Knight décline toute responsabilité en pareil cas.

GARANTIE

Tous les systèmes de commande et les pompes Knight sont garantis contre les défauts matériels ou de fabrication pour une durée d'UN AN. Tous les tableaux de commande électroniques sont garantis pendant DEUX ANS. La garantie s'applique pour le remplacement ou la réparation de composants à la condition qu'ils soient renvoyés à l'usine sous couvert d'un numéro d'Autorisation de Retour Knight (KRA), en port pré-payé et qu'ils s'avèrent défectueux après vérification en usine. Les éléments en caoutchouc ou en caoutchouc synthétique tels que joints toriques, diaphragmes, tuyaux péristaltiques et joints d'étanchéité sont considérés comme des consommables et ne sont pas couverts par la garantie. La garantie ne couvre ni la responsabilité résultant de l'utilisation du matériel ni la main d'œuvre lors du remplacement de celui-ci. L'abus ou la mauvaise utilisation du produit annule la garantie.

NOTE

L'information et les caractéristiques figurant dans ce document étaient celles en vigueur au moment de l'impression de celui-ci. Knight, LLC. se réserve toutefois le droit d'arrêter les modèles ou d'en modifier les caractéristiques à n'importe quel moment, sans notification et sans être soumis à quelque obligation que ce soit.

KNIGHT LLC, A Unit of IDEX Corporation (www.knightequip.com)

Knight Headquarters	USA Toll Free	Knight Canada	Knight Europe	Knight Australia	Knight N. Asia	Knight S. Asia
Tel: 949.595.4800	Tel: 800.854.3764	Tel: 905.542.2333	Tel: 44.1293.615.570	Tel: 61.2.9725.2588	Tel: 82.2.3481.6683	Tel: 65.6763.6633
Fax: 949.595.4801	Fax: 800.752.9518	Fax: 905.542.1536	Fax: 44.1293.615.585	Fax: 61.2.9725.2025	Fax: 82.2.3482.5742	Fax: 65.6764.4020